

VU Research Portal

De indicatiestelling voor het verzorgingshuis: Evaluatie van de vragenlijst indicatie Alkmaar

Mehciz, M.A.J.; van Tilburg, T.G.

published in

Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie
1996

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Mehciz, M. A. J., & van Tilburg, T. G. (1996). De indicatiestelling voor het verzorgingshuis: Evaluatie van de vragenlijst indicatie Alkmaar. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, 27, 243-249.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

De indicatiestelling voor het verzorgingshuis: Evaluatie van de vragenlijst indicatie Alkmaar

Marscha Mehciz en Theo van Tilburg*

Samenvatting

In dit onderzoek wordt de kwaliteit van een indicatie-vragenlijst voor opname in een verzorgingshuis geanalyseerd en wordt nagegaan in hoeverre bij die indicatie tegemoet gekomen wordt aan principes van rechtsgelijkheid en rechtmatigheid. Hiertoe zijn de homogeniteit en de betrouwbaarheid van de vragenlijst onderzocht, alsook de verhouding van de met de vragenlijst bepaalde zorgbehoefte tot de toekenning van urgentie van opname in een verzorgingshuis. Gegevens van 164 in 1993 voor een verzorgingshuis geïndiceerde Alkmaarse ouderen worden geanalyseerd. Het onderzoek wijst uit dat de homogeniteit van de vragenlijst verbeterd kan worden, en dat de betrouwbaarheid acceptabel tot goed is. Er is geen sterke samenhang tussen de gegevens die de vragenlijst oplevert en de toegekende urgentie van opname. Desondanks blijkt wel dat voor ouderen met relatief slechte ADL- en HDL-capaciteiten, een hoge leeftijd, een slechte geestelijke toestand en gevoelens van onveiligheid de opname over het algemeen urgenter geacht wordt dan voor andere ouderen. Geconcludeerd wordt dat niet kon worden aangetoond dat de indicatiestelling voor het verzorgingshuis rechtsgelijk en rechtmatig tot stand komt. Gepleit wordt voor een verdere standaardisatie van de vragenlijst en de procedures om de rechtsgelijkheid te bevorderen en voor een verbetering van de aansluiting tussen de zorgbehoefte en de urgentie om de rechtmatigheid te bevorderen.

Summary: *Assessment of urgency of admission into a home for the aged: Evaluation of the assessment questionnaire Alkmaar.* This article aims at testing an assessment schedule which is generally applied in order to determine the necessity and urgency of admission into a home for the aged. The central question concerns the extent to which this schedule contributes to (1) objectivity, implying that applicants with similar 'needs' will have an equal opportunity of being admitted to the requested provision, and (2) efficiency, meaning that a clear distinction in the urgency of admission is being made according to the seriousness of 'needs'. The research therefore concentrates on two topics. First, the homogeneity and statistical reliability of the assessment schedule, i.e. the questionnaire which is used for measuring the

need for (institutional) care. Second, the statistical association between the measured need and the urgency of admission into a home for the aged. The research rests upon data on 164 older adults who have requested for admission; this data were obtained by a local agency responsible for need-assessment in relation to institutional care. The findings are as follows: (1) the homogeneity of the instrument can be improved, (2) the reliability is fairly good, (3) the association between 'need' and 'urgency of admission' is not very strong, notwithstanding the fact that (4) persons with lower scores on ADL- and IADL-capacities, with more psycho-social problems and with stronger feelings of anxiety have significantly better opportunities of being admitted to a residential facility. It is concluded that the association between 'need' and 'urgency of admission' might be improved by refining the assessment schedule and standardizing its application.

Trefwoorden: indicatie, verzorgingshuis, instrumentevaluatie

Tijdschr Gerontol Geriatr 1996;27:243-9

Inleiding

Sinds 1976 kent Nederland een geformaliseerd indicatiesysteem voor opname in verzorgings- en verpleeghuizen.¹ Indicatiestelling wordt omschreven als: "Een geformaliseerd proces van het op objectieve wijze vaststellen van de hulpbehoefte en het vervolgens aangeven van de in dat kader aangewezen zorg naar aard, inhoud en omvang".² De indicatiestelling geschiedt door gemeentelijke of regionale commissies. Deze commissies hanteren een vragenlijst aan de hand waarvan zij de zorgbehoefte van de aanvragers vaststellen. Daarin worden verschillende dimensies van zorgbehoefte onderscheiden, zoals tekortschietende capaciteiten om algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) en huishoudelijke activiteiten (HDL) te verrichten, problemen met de zintuigen, onvoldoende cognitieve vermogens, geringe sociale hulpbronnen en sociaal onwelbevinden. Deze dimensies worden in het algemeen gemeten met meer-itemschalen. Op basis van de bepaalde zorgbehoefte wordt een indicatie-advies gegeven, dat positief of negatief kan zijn, en wordt bij een positief advies de urgentie bepaald.

Twee belangrijke doelstellingen van het indicatiesysteem zijn: het bevorderen van (1) rechtsge-

* Drs. M.A.J. Mehciz is bestuurskundige en werkzaam bij het Onderwijs-adviesbureau van de Vrije Universiteit Amsterdam

Dr. T.G. van Tilburg is socioloog en methodoloog en werkzaam bij de vakgroep Methoden en Technieken, Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam

lijkheid en (2) rechtmatigheid bij de toewijzing van deze zorgvoorzieningen.^{3,4} Er is *rechtsgelijkheid* wanneer de situatie van de aanvrager op objectieve en voor iedereen gelijke wijze wordt beoordeeld.³ Een betrouwbare meting en doorzichtigheid van de gevolgde procedure zijn hierbij een vereiste. Een onvoldoende betrouwbaarheid, dat wil zeggen dat de scores die met de vragenlijst zijn verkregen teveel fluctueren als gevolg van toevalsfactoren, geeft een te grote kans dat ouderen met een gelijke zorgbehoefte een verschillende urgentietoekenning krijgen. Verder is de doorzichtigheid (voorspelbaarheid) van de beslissing van belang: een grote zorgbehoefte moet leiden tot een positief indicatieadvies met hoge urgentie, en een geringe zorgbehoefte moet leiden tot een negatief indicatieadvies of een positief advies met lage urgentie. In het vervolg zullen we een negatief advies beschouwen als een advies met een lage urgentie.

*Rechtmatigheid*³ verwijst naar de gegrondheid van de aanvraag tot opname en de billijkheid van het besluit over toekenning van een voorziening: dát pakket van voorzieningen komt beschikbaar voor de oudere dat gezien de omstandigheden van de oudere als het beste kan worden aangemerkt, rekening houdend met de verhouding tussen vraag naar en aanbod van voorzieningen. Anders gezegd gaat het erom dat opname van ouderen in verzorgingshuizen beperkt dient te blijven tot ouderen die niet meer zelfstandig kunnen wonen. Een voorwaarde is dat de vragenlijst voor het bepalen van de zorgbehoefte valide is. Voor de validiteit van de vragenlijst is de homogeniteit van elke meer-itemschaal (de mate waarin de items onderling samenhangen) van belang; deze geeft aan of een eenduidige meting van de bedoelde dimensie van de zorgbehoefte plaats vindt. Indien een schaal onvoldoende homogeen is, worden verschillende dimensies van zorgbehoefte samengevat in één score. Bij gebruik van zo'n samengestelde score kan een belangrijke dimensie te weinig gewicht krijgen. Bij de validiteit van de vragenlijst is het verder ook van belang vast te stellen of alle relevante dimensies van de zorgbehoefte gemeten worden. In de toelichting bij het besluit *Opname in bejaardenoord*³ worden vier dimensies van zorgbehoefte genoemd (lichamelijke toestand, huishoudelijke activiteiten, psychosociale omstandigheden en huisvestingsituatie; elk gespecificeerd in verschillende items). Het is vervolgens de vraag of elke onderscheiden dimensie van zorgbehoefte meeweegt in de urgentietoekenning.

Samengevat, om de principes van rechtsgelijkheid en rechtmatigheid bij de indicatie voor verzorgingshuizen te realiseren moet er naast een sterke samenhang tussen de gemeten en de werkelijke zorgbehoefte ook een sterke samenhang

zijn (a) tussen de (gemeten) zorgbehoefte en de toegekende urgentie waarbij bovendien (b) elke dimensie van de zorgbehoefte een rol speelt. We onderzoeken dit met de volgende vragen: (1) Wat is de homogeniteit en betrouwbaarheid van de schalen van de indicatievragenlijst?, en (2) Wat is de samenhang tussen de dimensies van de gemeten zorgbehoefte en de toegekende urgentie? Ten behoeve van beantwoording van deze vragen wordt gewerkt met de vragenlijst die één indicatiecommissie (Alkmaar) hanteert.

Ontwerp van het onderzoek

Indicatiestelling Alkmaar

Voor het onderzoek zijn gegevens beschikbaar gesteld door de indicatiecommissie Alkmaar. Er is gebruik gemaakt van de indicatievragenlijsten van 1993. De vragenlijsten zijn afgenomen door de maatschappelijk werker van de commissie. In het totaal zijn in dat jaar 223 aanvragen voor opname in een verzorgingshuis behandeld. In het onderzoeksbestand zijn 171 formulieren opgenomen; 52 formulieren waren onvolledig (er werd bijvoorbeeld geen advies uitgebracht), waren onleesbaar of bevatten onduidelijkheden.

De percentages mannen en vrouwen zijn respectievelijk 27 en 73. Hun leeftijd varieerde tussen 58 en 96 jaar (gemiddeld 80.5 jaar; SD= 6.6). Van de aanvragen voor opname in een verzorgingshuis werden er 127 (73%) positief en 37 (23%) negatief geïndiceerd. Negatief geïndiceerde ouderen kregen een advies variërend van 'geen hulp nodig' tot 'thuiszorg'. Naast de positieve en negatieve indicaties werden nog andere indicaties gegeven. In twee gevallen werd 'dagbehandeling in verzorgingshuis' geadviseerd. In drie gevallen werd het indicatieadvies 'opname in verpleeghuis' gegeven en in twee gevallen werd 'dagbehandeling in verpleeghuis' geadviseerd. Deze zeven gevallen (4%) laten wij verder buiten beschouwing, zodat gegevens van 164 ouderen onderzocht worden.

De commissie kende aan de positief geïndiceerden ook een urgentie toe, oplopend van rustend (1), plaatsing gewenst (2), urgent (3), zeer urgent (4) tot crisissituatie (5). De 37 ouderen met een negatieve indicatie voor het verzorgingshuis kennen wij de categorie 'rustend' toe. De verdeling van de 164 ouderen over de urgentie-categorieën is dan: 41 rustend (25%), 43 plaatsing gewenst (26%), 55 urgent (34%), 19 zeer urgent (12%) en 6 crisissituatie (4%).

Vragenlijst

De vragenlijst bestaat onder meer uit vijf dimensies van zorgbehoefte, namelijk zintuigen, ADL, HDL, sociale omstandigheden en geestelijke toestand (zie bijlage). De indicatiecommissie hanteert voor elke dimensie een indeling goed (3),

matig (2) of slecht (1) op basis van de scores op de diverse items die bij een dimensie behoren. Hierbij wordt geen beschreven procedure gebruikt. In het algemeen geldt de vuistregel dat indien op twee of meer items slecht wordt gescoord, de algemene schaalscore ook als 'slecht' wordt gekwalificeerd. Daarbij wordt verder nog rekening gehouden met de aard en het belang van het item en met de vraag of men aan de hulpvraag tegemoet kan komen door aanpassingen in de woning. Daarnaast wordt onder meer de sekse en leeftijd vastgesteld, en wordt vastgesteld of de aanvrager alleen of samen met anderen woont.

Procedure

Homogeniteit en betrouwbaarheid

Voor het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag wordt allereerst de homogeniteit van de schalen geanalyseerd. We veronderstellen dat iedere schaal één dimensie van zorgbehoefte meet; elk schaalitem representeert een specifiek element, maar er bestaat tussen de items van een schaal samenhang. Als deze samenhang voldoende sterk is, spreken we van een homogene schaal. Voor de beoordeling van homogeniteit wordt van elke beoogde schaal de homogeniteitswaarde (H) berekend met behulp van het programma MSP.⁵ Als ondergrens wordt een H -waarde van .30 gehanteerd. Als H kleiner is dan .30 worden één of meer items verwijderd die te weinig aan de homogeniteit bijdragen. Vervolgens wordt nagegaan of verwijderde items een andere schaal vormen die wel aan het gestelde criterium voldoet. Voor elke schaal wordt de betrouwbaarheidscoefficiënt ρ berekend. In het algemeen geldt dat ρ minimaal .85 moet zijn bij een schaal van tien of meer items. De schalen van de te onderzoeken vragenlijst bevatten minder items. Bij het beoordelen van de betrouwbaarheid van deze schalen worden daarom, min of meer arbitrair, de volgende richtlijnen aangehouden: $\rho \geq .55$ voor een schaal van twee items, $\rho \geq .65$ bij drie, vier of vijf items, en $\rho \geq .75$ voor een schaal van zes of meer items.

Samenhang tussen zorgbehoefte en urgentie

De tweede onderzoeksvraag richt zich op de verhouding tussen de waarden op de schalen van de vragenlijst en de toegekende urgentie. Voor het onderzoeken van deze samenhang worden drie regressie-analyses uitgevoerd. De te verklaren variabele is de urgentie zoals deze door de indicatiecommissie is toegekend (5 categorieën). De onafhankelijke variabelen zijn de dimensies van zorgbehoefte, aangevuld met sekse, leeftijd en het al dan niet alleen wonen. In de regressie-analyses wordt gewerkt met verschillende combinaties van onafhankelijke variabelen; ook zijn

variaties in de constructie van die variabelen gebruikt. In de eerste analyse worden de schaalscores gebruikt die door de indicatiecommissie zijn bepaald met de drie waarden "goed", "matig", en "slecht". In de tweede analyse worden alternatieve bepalingen van de onafhankelijke variabelen gebruikt: per schaal wordt een score berekend als het gemiddelde van de scores op de betreffende schaal-items die tezamen een homogene schaal vormen. Daarmee hebben we schaalscores beschikbaar die meer genuanceerd de verschillen tussen ouderen beschrijven; bovendien is duidelijk op welke wijze de schaalscores worden toegekend. Afhankelijk van de resultaten van het onderzoek naar de homogeniteit worden (nieuw gevormde schalen van) items die niet in de oorspronkelijke schalen passen, toegevoegd als onafhankelijke variabelen.

In de derde analyse wordt rekening gehouden met interactie-effecten en met niet-lineaire samenhangen. De achtergrond hiervan is de volgende. Het primaire doel van het verzorgingshuis is het bieden van lichamelijke verzorging en huishoudelijke hulp aan ouderen die niet in staat zijn zelfstandig een huishouden te voeren.⁶ Vroeger lag het accent hierbij meer op het bieden van huishoudelijke hulp, zodat op basis hiervan te verwachten is dat de HDL-score een zwaar gewicht heeft bij de urgentietoekenning. Als gevolg echter van het substitutiebeleid neemt de lichamelijke verzorging een steeds belangrijker plaats in dan de verzorging van het huishouden.³ Wij verwachten dan ook dat de ADL-score centraal staat in de totstandkoming van de urgentietoekenning. Bij de tweede analyse is verondersteld dat de verklarende variabelen een additief en lineair verband hebben met de urgentie. In de derde analyse wordt nagegaan in hoeverre bepaalde combinaties van scores op de ADL-schaal en op de andere schalen de variatie in de urgentie verklaren. Nagegaan wordt of bijvoorbeeld de combinatie van een lage score voor ADL-capaciteiten met een lage score voor HDL-capaciteiten leidt tot een hogere urgentie dan op grond van de afzonderlijke effecten van de ADL-score en de score op de HDL-schaal verwacht kan worden. Hiertoe worden interactie-variabelen geconstrueerd van de ADL-schaal met de respectievelijke schalen (de oorspronkelijke variabelen worden hiertoe gecentreerd). Tevens wordt nagegaan of een niet-lineair verband tussen de ADL-score en de urgentie (een slechtere ADL-capaciteit leidt tot een veel hogere urgentie) waarschijnlijk is. Bij elke analyse wordt nagegaan welke voorspellers van doorslaggevend belang zijn. Daartoe wordt de techniek van terugwaartse verwijdering van niet-significante voorspellers gehanteerd, waarbij in de derde analyse niet-significante voorspellers worden gehandhaafd welke een sig-

nificant interactie-effect hebben. Bij het vergelijken van de resultaten van de drie analyses wordt als criterium gehanteerd de mate waarin zij in staat zijn de variantie in de toegekende urgentie te verklaren.

Resultaten

Homogeniteit en betrouwbaarheid

Twee van de drie items voor zintuigen vormen een homogene schaal, namelijk 'gehoor' en 'verstaanbaar maken' ($H = .69$). De betrouwbaarheid ($\rho = .72$) is voor een schaal van twee items goed. Homogeniteit betekent in dit geval dat men zich minder goed verstaanbaar kan maken als het gehoor slecht is. Dat het item voor gezichtsvermogen niet homogeen is met de twee andere items is niet verwonderlijk: de kwaliteit van het gehoor heeft immers niet noodzakelijk samen te hangen met die van de visus. Van de schaal ADL hebben de items 'zich binnenshuis verplaatsen' en 'de maaltijd nuttigen' een onderlinge negatieve homogeniteit. Verwijderen van het laatst genoemde item geeft een homogene ($H = .57$) en betrouwbare ($\rho = .83$) schaal van zes items. Voor HDL-capaciteiten vinden we een sterk homogene ($H = .75$) en betrouwbare ($\rho = .94$) schaal van alle zeven items. De schaal 'sociale omstandigheden' bestaat uit twee items met een goede homogeniteit ($H = .49$) en een acceptabele betrouwbaarheid ($\rho = .58$). Binnen de schaal 'geestelijk' is het item 'gevoel van veiligheid' niet homogeen met de andere items (stemming, geheugen, zichzelf verzorgen en helder zijn). Verwijdering van dit item resulteert in een homogene ($H = .54$) en betrouwbare ($\rho = .79$) schaal van vier items. Op basis van de

resultaten van deze analyses worden de items 'voldoende zien', 'de maaltijd nuttigen' en 'gevoel van veiligheid' in het vervolg als apart te onderscheiden dimensies van zorgbehoefte in de analyses opgenomen.

Samenhang tussen zorgbehoefte en urgentie

In de eerste analyse (tabel 1) wordt gebruik gemaakt van de door de commissie bepaalde schaalwaarden om verschillen in de urgentie te verklaren. De bivariate analyse laat zien dat een hogere urgentie toegekend wordt aan alleenwonenden, ouderen met een slechte ADL en HDL en ouderen die onvoldoende bezigheden en contacten hebben. In de multivariate regressie-analyse is de verklaarde variantie 30%. Significant zijn leeftijd, HDL-capaciteiten en de dimensie 'sociaal'. Na stapsgewijze verwijdering van niet-significante voorspellers resteren deze drie variabelen: plaatsing in een verzorgingshuis wordt urgenter geacht naarmate men slechter in staat is huishoudelijke activiteiten te verrichten, men ouder is, en men naar eigen zeggen onvoldoende bezigheden en contacten heeft. De eerste voorspeller telt daarbij beduidend sterker dan de andere twee.

In de tweede analyse (tabel 1) worden, naast sekse, leeftijd en al dan niet alleenwonend (welke gemeten zijn als in de eerste analyse), de door ons berekende schaalscores voor gehoor, ADL, HDL, sociale omstandigheden en geestelijke toestand alsmede de oorspronkelijke items voor gezichtsvermogen, maaltijd nuttigen en zich veilig voelen als onafhankelijke variabelen opgenomen. Bivariaat vinden we in vergelijking met de eerste

Tabel 1. Regressie van opname-urgentie op karakteristieken ouderen zoals bepaald door indicatiecommissie (analyse 1), zoals bepaald na homogeniteitsanalyse (analyse 2), en met interactie- en niet-lineaire effecten van ADL (analyse 3) ($N = 164$). Tweede β voor vergelijking na terugwaartse verwijdering van niet-significante voorspellers. [Regression of admission urgency on characteristics of older adults as originally determined (analysis 1), as determined after homogeneity analysis (analysis 2), and with interaction and non linear effects of ADL (analysis 3) ($N = 164$). Second β for equation after backward deletion of non significant predictors.]

	Analyse 1					Analyse 2					Analyse 3	
	Bereik	M	r	β_1	β_2	Bereik	M	r	β_1	β_2	β	
Man-Vrouw	0-1	.73	-.03	-.04		0-1	.73	-.03	.05			
Leeftijd	58-93	80.5	.14	.15*	.13*	58-93	80.5	.14	.19**	.17**	.16*	
Alleen-Samenwonend	0-1	.26	-.19*	-.00		0-1	.26	-.19*	.06			
Zintuigen	1-3	2.6	-.12	-.01		1-5	4.9	-.15	-.01			
Gezichtsvermogen						1-5	4.6	-.11	.03			
ADL	1-3	2.1	-.26**	-.06		1-5	4.2	-.32***	-.04		-.04	
Maaltijd nuttigen						1-5	4.9	-.10	-.01			
HDL	1-3	1.4	-.51***	-.47***	-.49***	1-5	2.7	-.58***	-.53***	-.56***	-.51***	
Sociaal	1-3	2.4	-.17*	-.15*	-.15*	1-5	4.4	-.14	-.06			
Geestelijk	1-3	2.7	-.11	-.04		1-5	4.7	-.21**	-.07		-.14*	
Veilig voelen						1-5	3.9	-.23**	-.17*	-.18**	-.17**	
ADL x Geestelijk											-.20**	
R ²				30.2%	29.7%				40.6%	39.0%	43.3%	

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

analyse sterkere samenhangen voor alle schaal-scores (ADL en 'geestelijk' zijn nu wel significant), behalve voor de dimensie 'sociaal'. De oorspronkelijke schaal voor 'sociaal' hangt iets sterker ($r = -.17$) samen met de urgentie dan de door ons geconstrueerde schaal ($r = -.14$); de samenhang is overigens in beide gevallen zwak. Van de drie items die daarnaast op basis van de homogeneiteitsanalyse zijn opgenomen, is 'veilig voelen' significant. In de multivariate regressie-analyse wordt 41% van de variantie in de urgentie verklaard. Zwakke maar wel significante effecten vinden we voor leeftijd en 'veilig voelen'. HDL-capaciteiten hangen relatief sterk samen met de urgentie. Na verwijdering van de niet-significante voorspellers resteren de drie hiervoor genoemde variabelen. Plaatsing in een verzorgingshuis wordt dus urgenter geacht naarmate de oudere slechter in staat is huishoudelijke activiteiten te verrichten, ouder is, en zich onvoldoende veilig voelt. Deze analyse onderscheidt zich op drie punten van de vorige. Ten eerste is het zich onvoldoende veilig voelen als een te onderscheiden dimensie van zorgbehoefte van betekenis voor de toegekende urgentie. Dit past bij nadere informatie van de indicatiecommissie, waaruit bleek dat het item 'gevoel van veiligheid' van groot belang wordt geacht. Ten tweede is de verklaarde variantie hoger. Dit duidt erop dat de urgentietoekenning door de commissie genuanceerder plaats vindt dan op basis van de samenvattende scores die de commissie hanteert. De informatie die is opgesloten in de afzonderlijke items en maar ten dele wordt verdisconteerd in de door de commissie berekende schaal-scores, wordt mogelijk wel gebruikt bij het toekennen van de urgentie. Ten derde zijn de sociale omstandigheden niet van invloed op de toegekende urgentie wanneer we rekening houden met de andere dimensies van de zorgbehoefte.

Bivariaat hangen zowel de oorspronkelijke ADL-score als de door ons geconstrueerde score significant samen met de urgentie. Tegen onze verwachting in hangen ADL-capaciteiten multivariaat niet samen met de urgentie, zowel in de eerste als in de tweede analyse. HDL-capaciteiten zijn bij de selectie voor het verzorgingshuis (nog steeds) veel belangrijker dan ADL-capaciteiten. Het verschil tussen de bivariate en multivariate analyse wordt veroorzaakt door de sterke samenhang tussen ADL- en HDL-capaciteiten ($r = .48$ voor de oorspronkelijke en $.53$ voor de door ons geconstrueerde scores), zodat een deel van het effect van verschillen in ADL-capaciteiten in het effect van verschillen in HDL-capaciteiten verdisconteerd is.

In de derde analyse worden interactie-effecten van ADL-capaciteiten met de overige dimensies van zorgbehoefte op de urgentie verondersteld,

alsmede een niet-lineair verband van ADL-capaciteiten. De verklaarde variantie bedraagt 43%. Evenals in de voorgaande analyse blijken leeftijd, HDL-capaciteiten en zich veilig voelen van betekenis te zijn. Daarnaast zijn ook de geestelijke toestand en de interactie tussen de geestelijke toestand en ADL-capaciteiten significant. Voor ouderen met een slechte geestelijke toestand (een slechte stemming, een slecht geheugen of een slechte zelfverzorging) wordt plaatsing in een verzorgingshuis dus als urgenter beoordeeld dan voor ouderen met een goede geestelijke toestand. Het interactie-effect betekent dat een oudere een extra hoge urgentie krijgt toegewezen wanneer hij of zij én in een slechte geestelijke toestand verkeert én slechte ADL-capaciteiten heeft.

In de derde regressie-analyse wordt de meeste variantie verklaard zodat daarmee het meeste inzicht wordt verschaft in de wijze waarop waarschijnlijk de urgentie bepaald is. Daarom is dit model als reconstructie van de urgentietoekenning te prefereren boven de andere.

Discussie

De afgelopen jaren is op politiek en bestuurlijk niveau de discussie over het indicatiesysteem opgeleaid. Een aantal ontwikkelingen ligt hieraan ten grondslag. Allereerst is er het probleem van de groeiende schaarste. Naarmate de kloof tussen beschikbare middelen en de zorgvraag groter wordt als gevolg van respectievelijk de beperking van financiële middelen en de vergrijzing, neemt het belang van indicatiestelling als verdelingsmechanisme toe. Ten tweede is er het toenemend streven naar uniformering van indicatiesystemen met oog op de rechtsgelijkheid van de aanvragers. Ten derde wordt gestreefd naar integratie van de indicatiestelling voor verschillende zorgvoorzieningen ter vergroting van de efficiency. Ten slotte wordt de WBO binnenkort overgeheveld naar de AWBZ, waardoor het bestaansrecht van de huidige indicatiecommissies komt te vervallen omdat de indicatiestelling door de zorgverzekeraars wordt overgenomen. Het is nog niet duidelijk of de zorgverzekeraars op een andere wijze zullen indiceren. Het slagen van elk indicatiesysteem is afhankelijk van de operationele uitwerking ervan.⁶ Een politiek-bestuurlijke discussie over het functioneren en verbeteren van het indicatiesysteem dient dan ook gekoppeld te worden aan een evaluatie van de wijze waarop tot dusverre in de praktijk de indicatie is vastgesteld.

De onderhavige studie heeft aangetoond dat de rechtsgelijkheid en rechtmatigheid bij de onderzochte indicatiestelling niet voldoende gewaarborgd zijn. Ten eerste is de procedure bij het werken van de verzamelde gegevens niet beschreven, zodat niet bepaald kan worden of deze

consistent toegepast wordt. Dit geldt ondermeer de wijze waarop de schaalcores bepaald worden op basis van de items van de vragenlijst. Aangetoond is dat een consistente verwerking van de gegevens een verbetering van de procedure zou zijn. Een belangrijke factor in dit verband is verder het sociale rapport dat de indicatiecommissie uitbrengt. Volgens informatie van de commissie wordt hierin met name aandacht besteed aan de psychosociale toestand van de oudere. Op welke wijze deze gegevens gebruikt worden bij de urgentietoekenning is echter niet duidelijk. Dit gebruik van een sociaal rapport leidt tot ondoorzichtigheid van de urgentietoekenning, hetgeen in strijd is met het principe van rechtsgelijkheid binnen het indicatiesysteem. Ten tweede blijken verschillende relevante dimensies van de zorgbehoefte samengevat te worden in één score, waardoor een goede weging van deze dimensies onmogelijk wordt. Ten derde is gebleken dat verschillen in toegekende urgenties verklaard kunnen worden door scores op slechts een beperkt aantal onderdelen van de vragenlijst en door de leeftijd van de oudere. Dat niet alle relevante dimensies van de zorgbehoefte, zoals opgenomen in de vragenlijst, invloed hebben op de toegekende urgentie en dat de leeftijd, dat als zodanig niet de zorgbehoefte indiceert, wel invloed heeft, doet afbreuk aan de rechtmatigheid. Ten vierde kan slechts een betrekkelijk gering gedeelte van de verschillen in de urgentie, namelijk 43%, verklaard worden door gemeten dimensies van de zorgbehoefte. Een laag percentage verklaarde scores geeft aan dat ook andere factoren een rol spelen in de besluitvorming, welke mogelijk aan toevalligheden onderhevig zijn en welke bovendien niet traceerbaar zijn. Dit betekent dat ouderen die op basis van de gegevens een gelijke zorgbehoefte hebben, een verschillende urgentie krijgen toegewezen, hetgeen afbreuk doet aan de rechtsgelijkheid. Uit ander onderzoek blijkt overigens dat deze situatie niet uniek is: bij de indicatiestelling voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis in Nijmegen⁷ werd zelfs een nog lager percentage, namelijk 27%, van de variantie verklaard, terwijl ook daar maar een beperkt aantal onderdelen van de vragenlijst relevant bleek voor het voorspellen van het commissiebesluit.

Op grond van het onderhavige onderzoek kan aanbevolen worden het sociale rapport zoveel mogelijk te vervangen door een gestandaardiseerde meting (het rapport zou nog wel kunnen wijzen op bijzondere omstandigheden), voor elke meting homogene en betrouwbare instrumenten te hanteren, alle relevante dimensies van de zorgbehoefte met een nader te bepalen weging te betrekken in de urgentietoekenning, en de gehanteerde procedure volledig doorzichtig te maken

door deze in een protocol vast te leggen.

Dankbetuiging

De auteurs bedanken de indicatiecommissie Alkmaar, in het bijzonder P. de Boer en P. Holzmänn, voor het beschikbaar stellen van de gegevens en de bereidheid de procedures toe te lichten.

Bijlage. Vragenlijst indicatiestelling Alkmaar. (Questionnaire admission urgency Alkmaar).

A. Zintuigen

Kan aanvrager (eventueel met hulpmiddelen):

1. Voldoende zien
2. U verstaan
3. Zich verstaanbaar maken

B. ADL

Kan aanvrager zelfstandig:

1. Zich binnenshuis verplaatsen
2. Zich buitenshuis begeven
3. Zich aan- en uitkleden
4. Gaan liggen en opstaan
5. Zich wassen
6. Gebruik maken van het toilet
7. De maaltijd nuttigen

C. Huishouden

Kan aanvrager:

1. De broodmaaltijd verzorgen
2. De warme maaltijd verzorgen
3. Dagelijkse schoonmaakwerkzaamheden doen
4. Zware schoonmaakwerkzaamheden doen
5. Zich in de dagelijkse boodschappen voorzien
6. Kleding en linnengoed verzorgen
7. Het bed verschonen

D. Sociale omstandigheden

Heeft aanvrager naar eigen beleving:

1. Voldoende bezigheden
2. Voldoende contacten (kwaliteit en kwantiteit)

E. Geestelijke toestand

1. Voelt aanvrager zich veilig genoeg
2. Is de stemming in het algemeen goed
3. Is het geheugen normaal voor de leeftijd
4. Verzorgt de oudere zichzelf genoeg
5. Maakt de oudere een heldere indruk

Elk item van deze vragenlijst wordt beoordeeld met (5) ja, (4) matig, (3) nee, (2) extra hulp gewenst, of (1) thuis niet hanteerbaar

Literatuur

1. Besluit opneming in bejaardenoord. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 1976; 619: 1-6.
2. Kemenade YW van, Huijsman R, Vos P. Indicatiestelling?. Gezondheidszorg & Management 1994; 11: 4-7.
3. Nota van toelichting bij het Besluit opneming in bejaardenoord. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 1976; 619: 7-13.
4. Overbeek R. Het besluit opneming geëvalueerd. 's-Gravenhage: NIMAWO, 1983.
5. Molenaar IW, Debets P, Sijtsma K, Hemker BT.

MSP: A program for Mokken scale analysis for polychotomous items (version 3.0). Groningen: iec ProGAMMA, 1994.

6. Coolen JA. Toewijzing van zorgvoorzieningen en indicatiestelling: Ouderen in maatschappelijk perspectief, deel 3/4. Heerlen: Open Universiteit, 1992.
7. Janzing JGE, Hodiament PPG, Hof MA van 't, Teunisse RJ, Zitman FG. Gestandaardiseerde gedragsbeoordeling speelt een betrekkelijk geringe rol

bij de indicatiestelling voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis. Tijdschr Gerontol Geriatr 1995; 26: 200-4.

Correspondentie:

Dr. T.G. van Tilburg, vakgroep Methoden en Technieken, Vrije Universiteit Amsterdam, De Boelelaan 1081c, 1081 HV Amsterdam

Aanvaard: september 1996

G

B Boekbespreking

F. Boller en J. Grafman (eds.), *Handbook of Neuropsychology*. Volume 10; Section 14: Event-related brain potentials and cognition (R. Johnson Jr., ed.) and Section 15: Positron emission tomography and neurobehavior (J.C. Baron, ed.). Amsterdam: Elsevier, 1995. 492 p., f 380. ISBN 0-444-89979-0.

Neuropsychologie is de wetenschap van de samenhang tussen gedrag en de bouw en werking van de hersenen. De relatie tussen deze drie elementen kan pas begrepen worden wanneer elk van deze nauwkeurig kan worden onderzocht. In de afgelopen tien jaar zijn de mogelijkheden om de werking van de menselijke hersenen rechtstreeks te volgen zonder schade aan te richten steeds groter geworden. Handboeken zijn nodig om de bevindingen samen te brengen die voordien verspreid in wetenschappelijke tijdschriften zijn gepubliceerd. Deze aflevering van de serie *Handbook of Neuropsychology* is geheel gewijd aan twee technieken die beide de werking van de hersenen in beeld brengen: registratie van hersenpotentialen en positron emissie tomografie. Systematische elektrische veranderingen in de hersenen kunnen onder de juiste experimentele omstandigheden in verband worden gebracht met gebeurtenissen in de buitenwereld of in de hersenen zelf. Registratie van deze 'event-related potentials' (ERP) maakt de activiteit van de hersenen zichtbaar terwijl deze stimuli waarnemen, beslissingen nemen of reacties voorbereiden. In tegenstelling tot de bekende beeldvormende technieken stellen ERP's de onderzoeker in staat gebeurtenissen in de hersenen gelijktijdig ('on-line') te volgen. ERP's munten uit in temporele resolutie, maar kunnen minder nauwkeurig laten zien waar precies in de hersenen de bron ligt van de geregistreerde potentiaalveranderingen. Daarvoor is de geavanceerde beeldvormende techniek van de positron emissie tomografie (PET) meer geschikt. Met PET kan het verschil in plaatselijke doorbloeding in gebieden die 1-2 mm van elkaar liggen, worden gemeten, wat deze techniek een hoge ruimtelijke resolutie geeft. PET is echter weer niet, zoals ERP, in staat snelle hersenprocessen te volgen die zich binnen een of enkele seconden afspelen. Beide technieken worden inmiddels ook in de gerontologie toegepast. Drie hoofdstukken zijn geheel aan het onderzoek van verouderingsprocessen gewijd, en in veel andere hoofdstukken wordt gerefereerd aan onderzoek bij dementie. Omdat toepas-

sing van de beschreven technieken gecompliceerd is en nog niet zo'n lange traditie heeft, is de onderlinge samenhang en de betekenis van de tot nog toe gevonden gegevens niet altijd duidelijk. Een van de auteurs (R. Johnson, Queens College, New York) ziet toekomst voor de diagnostische betekenis van de tweede positieve golf (P2) van de ERP, die bij mensen met de ziekte van Alzheimer een verhoogde amplitudo heeft, terwijl ERP-amplitudo's bij andere ziektebeelden meestal juist verlaagd zijn. Mazziotta (Los Angeles) bespreekt de PET-scan techniek die volgens longitudinaal onderzoek al meer dan een jaar voordat er klinische symptomen of gedragsveranderingen kenbaar zijn afwijken zichtbaar maakt van de stofwisseling in cruciale gebieden van de hersenen. Wie zou denken dat deze technologie alleen in de VS wordt toegepast, vergist zich. Twaalf van de 27 auteurs werken in Europese instituten, waaronder het in PET-onderzoek gespecialiseerde Hammersmith Hospital in London. In het handboek is ook een bijdrage van de Nederlandse taalonderzoeker Peter Hagoort opgenomen (Max Planck Instituut, Nijmegen). Hij maakt duidelijk wat het registreren van ERP's betekent voor onderzoek van taalgebruik en taalstoornissen. De verschillende eigenschappen van het golfcomplex in een ERP (zoals het moment waarop bepaalde pieken verschijnen, de richting, de grootte, en de lokalisatie van de oorsprong) blijken te correleren met specifieke semantische of syntactische aspecten van het taalgebruik. De ERP-registratie weerspiegelt processen in de hersenen die gelijktijdig met het uitvoeren van een taak plaatsvinden met als bijkomend voordeel dat van de onderzochte niet meer verwacht wordt dan alledaags taalgebruik zoals luisteren of lezen. Dit in tegenstelling tot veel ander onderzoek waarin inzicht in het taalgebruik van patiënten met afasie gezocht wordt door hen bijzondere taken te laten uitvoeren, zoals het beoordelen van de grammaticaliteit van een zin, of beslissen of een woord wel of niet in de eigen taal voorkomt. Behalve bij neurolingvistisch onderzoek worden ERP en PET toegepast voor onderzoek van andere cognitieve functies, zoals aandacht, geheugen, psychomotoriek en executieve functies. Het handboek bevat hierover afzonderlijke hoofdstukken. Een uitgebreid onderwerpenregister vergemakkelijkt het speuren naar de stand van zaken op dit fascinerende subdomein van de neurowetenschappen.

H.F.A. Diesfeldt, psycholoog, Laren NH